



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer : **0 167 999 B2**

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der neuen Patentschrift :
18.12.91 Patentblatt 91/51

(51) Int. Cl.⁵ : **B07B 1/46**

(21) Anmeldenummer : **85108325.3**

(22) Anmeldetag : **05.07.85**

(54) **Siebbelag.**

(30) Priorität : **11.07.84 DE 3425485**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
15.01.86 Patentblatt 86/03

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
14.09.88 Patentblatt 88/37

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Entscheidung über den Einspruch :
18.12.91 Patentblatt 91/51

(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(56) Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 036 486
WO-A-84/02290
DE-A- 2 437 809
DE-A- 2 736 662
DE-U- 7 917 457
FR-A- 2 380 080
ZA-A- 745 092
AUFBEREITUNGS-TECHNIK, 26. Jahrgang, 2.
Februar 1985, Verlag für Aubereitung, Wiesba-
den, DE.
AUFBEREITUNGS-TECHNIK, 26. Jahrgang, 2.
Mai 1985, Verlag für Aubereitung, Wiesbaden,
DE.

(73) Patentinhaber : **Hein, Lehmann**
Aktiengesellschaft
Fichtenstrasse 75
W-4000 Düsseldorf 1 (DE)
Patentinhaber : **Isenmann Siebe GmbH**
Gerwigstrasse 67
W-7500 Karlsruhe (DE)

(72) Erfinder : **Lehmann, Wolfgang**
Leopold-Dony-Strasse 5
W-7554 Kuppenheim 2 (DE)
Erfinder : **Schroeter, Siegfried**
Gerwigstrasse 67
W-7500 Karlsruhe 1 (DE)
Erfinder : **Neukam, Christian**
Friedrich-Naumann-Strasse 52
W-7500 Karlsruhe (DE)
Erfinder : **Krüger, Horst**
Rankestrasse 9
W-5650 Solingen 19 (DE)

(74) Vertreter : **Cohausz & Florack Patentanwälte**
Postfach 14 01 61 Schumannstrasse 97
W-4000 Düsseldorf 1 (DE)

EP 0 167 999 B2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Siebbelag mit nebeneinander angeordneten Siebelementen, die an einer tragenden Unterkonstruktion durch zusätzliche Kunststoffprofile auswechselbar befestigt sind, wobei die Profile zwei seitliche Ränder benachbarter Siebelemente halten und an ihrer Unterseite Vorsprünge aufweisen, die an der Unterkonstruktion rastend befestigt sind, und wobei die Siebelemente die Profile an der Oberseite vollständig überdecken,

Ein solcher Siebbelag ist aus der WO-A-8 402 290 bekannt. Diese bekannte Konstruktion führt zu einer großen Bauhöhe des Siebbodens und läßt eine einfache Montage und Demontage nicht zu. Ferner ist es aus der deutschen Auslegeschrift 27 36 662 bekannt, die die Siebelemente haltenden Kunststoffprofile mit ihrer Oberseite in Höhe der Oberseite der Siebelemente anzuordnen, so daß die Profile dem Siebgut ausgesetzt sind und damit der Kunststoff der Profile nicht nur für den Halt der Siebelemente sorgen muß, sondern auch für einen geringen Verschleiß gewählt sein muß. Darüber hinaus erfordern diese Profile vorspringende Bewehrungsteile der Siebelemente, um die Siebelemente durch die Profile an der Unterkonstruktion befestigen zu können.

Ferner ist es aus der deutschen Offenlegungsschrift 24 37 809 bekannt, an der Unterseite von Siebelementen Vorsprünge anzuformen, die in Öffnungen der Unterkonstruktion einrasten. Das Anformen solcher Vorsprünge ist aufwendig, da sie über die Unterseite der Siebelemente hinausragen müssen und damit die Bauhöhe der Siebelemente vergrößern.

Aus der SAU-A-74/5092 ist es bekannt, einzelne bolzenförmige Vorsprünge in Reihen am Rand des Siebelementes rundum anzuordnen. Hierbei muß auf einen paßgenauen Sitz der Vorsprünge in einzelne Öffnungen der Unterkonstruktion geachtet werden.

Aus der DE-U-7917457 sind Siebelemente bekannt, deren Stirnseiten aneinander liegen und nach unten vorspringende Leisten bilden, die von Halterungsteilen umgriffen werden. Hierdurch entsteht eine große Bauhöhe.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Siebbelag der eingangs genannten Art derart zu verbessern, daß bei einem besonders sicheren Halt, einfacher Montage und Demontage und bei einer geringen Bauhöhe des Siebbodens das Zwischenelement - Profil - einem Verschleiß nicht ausgesetzt ist und die Siebelemente in der Herstellung einfach sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Siebelemente mit einem unteren, rückspringenden Bereich ihrer Stirnseiten an den Profilen formschlüssig rastend befestigt sind und daß die Vorsprünge und Ausnehmungen über die gesamte Länge des Profils und über die gesamte Länge der Seitenränder des Siebelementes laufen.

Eine solche Konstruktion führt zu einem besonders sicheren Halt, zu einfacher Montage und Demontage und zu einer geringen Bauhöhe des Siebbodens. Allein die Siebelemente sind dem Siebgut ausgesetzt. Die Siebelemente liegen schützend über den Profilen, die der Befestigung der Siebelemente an der Unterkonstruktion dienen. Das Material der Profile kann damit allein auf die Haltefunktion ausgerichtet sein, so daß ein Kompromiß zwischen einem Material für eine optimale Haltefunktion und einem optimal geringen Verschleiß nicht gesucht werden muß.

Zwischen zwei Siebelementen liegt stets nur ein einziges Zwischenelement ein, so daß die Anzahl der Profile gering sein kann. Im Bereich der Profile bilden diese mit den Stirnseiten der Siebelemente mehrere Vor- und Rücksprünge, so daß ein Vielfach-Labyrinth von hoher Dichtigkeit entsteht. Die Profile sind besonders einfach herstellbar, daß sie durch Strangguß oder segmentweisen Spritzguß geschaffen werden können.

Profile und Siebelemente sind besonders leicht zu montieren, insbesondere da auf einen paßgenauen Sitz in einzelne Öffnungen der Unterkonstruktion nicht geachtet werden muß. Auch die Demontage ist besonders einfach zu bewerkstelligen. Durch die großen Anlageflächen von den Profilen an der Unterkonstruktion als auch an den Siebelementen wird ein Längsverschub der Siebelemente als auch der Profile sicher verhindert.

Besonders vorteilhaft ist es, daß die Befestigungselemente keine Vorsprünge über der oberen Siebfläche bilden, da im Bereich der Profile die Oberseite der Siebelemente ohne Ausnehmungen und/oder Erhebungen stetig durchläuft.

Die Tatsache, daß die Siebelemente mit einem unteren, rückspringenden Bereich der Stirnseiten an den Profilen formschlüssig rastend befestigt sind, führt nicht nur zu einem besonders sicheren Halt und einfacher Montage und Demontage, sondern auch zu einer geringen Bauhöhe des Siebbodens. Hierzu wird auch vorgeschlagen, daß das Profil seitlich mindestens einen Vorsprung, insbesondere mindestens einen Zahn aufweist, der in einer entsprechend geformten Ausnehmung der Stirnseite der Siebelemente einliegt.

Ferner können die Vorsprünge und Ausnehmungen derart geformt sein, daß in Zugrichtung des Siebelementes nach oben eine größere Kraft auf das Profil übertragbar ist als in Druckrichtung nach unten. Hierdurch wird ein besonders sicherer Halt geschaffen, wobei sich Montage und Demontage als noch einfacher darstellen. Dabei können die Vorsprünge und Ausnehmungen sägezahnförmig sein, wobei die zur Waagerechten steileren Flanken der Vorsprünge des Profils der Siebelementenoberseite zugewandt sind.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn oberhalb des

Profils die stirnseitigen Ränder zweier benachbarter Siebelemente dicht aneinanderliegen.

Um die Unterkonstruktion vor einem Verschleiß durch das Siebgut zu schützen, als auch um ein Eindringen von Siebgut zwischen dem Profil und dem Siebelement als auch zwischen Profil und Unterkonstruktion zu verhindern, wird vorgeschlagen, daß in einem Zwischenraum zwischen der Unterseite der Siebelemente und der Oberseite der Unterkonstruktion am Profil zu beiden Seiten eine Leiste (Lippe) etwa waagrecht vorspringt, die die Oberseite der Unterkonstruktion überdeckt. Ferner kann hierzu das freie Ende der Leiste etwa L-förmig nach unten abgewinkelt sein und mit diesem Bereich den oberen Teil der Seitenwand des Profils der Unterkonstruktion schützend übergreifen, an dem das Kunststoffprofil Halt findet. Auch kann die Oberseite der Leiste am äußeren Rand eine nach oben vorstehende Lippe bilden, die unter Spannung der Leiste an der Unterseite des Siebelementes dichtend anliegt.

Eine alternative Befestigungsweise zwischen Siebelementen und Zwischenelementen wird dann erreicht, wenn die Profile an der Oberseite zwei Ausnehmungen, insbesondere zwei längs des Profils laufende Nuten aufweisen, und daß in die eine Ausnehmung bzw. Nut ein entsprechend geformter Vorsprung an der Unterseite eines Siebelementes und in die andere Ausnehmung bzw. Nut ein entsprechend geformter Vorsprung an der Unterseite des benachbarten Siebelementes einrastet. Hierbei kann die äußere senkrechte Seitenwand der Nut mit dem freien, nach unten abgewinkelten Ende der Leiste fluchten. Auch wird vorgeschlagen, daß das Profil an der Unterseite zwei längsgerichtete parallele Nuten aufweist, in die zwei freie Schenkel der Unterkonstruktion einrasten.

Eine weitere Vereinfachung der Konstruktion und eine Verringerung der Einzelteile wird dadurch erreicht, daß das Profil von einem seitlich vorstehenden angeformten Bereich des benachbarten Siebelementes, insbesondere eines am Rand des Siebbelages befindlichen Siebelementes gebildet ist. Hierbei kann das Profil von einem seitlich vorstehenden angeformten Bereich eines seitlichen Randteiles des Siebbodens gebildet sein, so daß ein sicherer und dichter Randabschluß des Siebbodens erreicht wird.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen in senkrechten Schnitten dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch einen Siebboden mit sägezahnförmiger Befestigungsweise;

Fig. 2 einen Ausschnitt aus Fig. 1 mit angeformten Lippen an seitlich vorstehenden Leisten der Zwischenelemente;

Fig. 3 statt einer Befestigung mit mehreren Zähnen ein Zwischenelement bzw. eine Leiste mit nur

einem vorspringenden Zahn;

Fig. 4 ein Zwischenelement bzw. Leiste mit jeweils zwei oberen und unteren Nuten;

Fig. 5 eine Leiste, die an ein Zwischenelement angeformt ist; und

Fig. 6 eine Leiste, die an ein senkrechtcs Seitelement angeformt ist.

Ein Siebboden 1 ist aus einzelnen rechteckförmigen Siebelementen 2 zusammengesetzt, deren Länge mindestens doppelt so gross ist wie deren Breite. Die Siebelemente erstrecken sich zwischen den beiden senkrechten Seitenwänden 3 einer Siebmachine und bestehen aus Kunststoff.

An den Längsseiten der Siebelemente 2 liegen im oberen Bereich die Stirnseiten 4 zweier benachbarter Siebelemente dicht aneinander. Im darunter befindlichen Bereich springen die Stirnseiten 4 zurück um Ausnehmungen 5 zu bilden. Die rückspringenden Bereiche 5 zweier benachbarter Siebelemente 2 bilden unterhalb der aneinanderliegenden Stirnseiten 4 einen Raum, in dem der obere Bereich eines Kunststoffprofils 6 einliegt. Das Profil 6 erstreckt sich über die gesamte Länge der längeren Seiten der Siebelemente 2 und bildet im oberen Bereich Vorsprünge bzw. Zähne 7, die formschlüssig in entsprechend geformte Ausnehmungen 8 der rückspringenden Bereiche 5 einliegen.

Um die Siebelemente 2 leicht befestigen zu können, aber sicherzustellen, dass sie sich nach oben hin nicht leicht lösen können, sind die zur Waagerechten steileren Flanken 9 der Zähne 7 nach oben hin gewandt. Der obere Bereich des Profils 6 entspricht in Abmessungen dem von dem Bereich 5 gebildeten Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Siebelementen 2. Darunter bildet das Profil 6 zwei zu beiden Seiten vorspringende Leisten 10, die waagrecht angeordnet sind und mit ihrer Oberseite an der Unterseite 11 der Siebelemente 2 anliegen. Die längs verlaufenden Leisten 10 liegen mit ihrer Unterseite auf einem U-förmigen Stahlprofil 12, dessen nach oben gewandte Schenkel nach innen abgebogen sind und die damit eine spaltförmige Öffnung 13 oben bilden, in die ein leistenförmiger Vorsprung 14 des Profils 6 rastend hineinreicht. Um einen rastenden Halt des Vorsprungs 14 zu ermöglichen, ist dieser in der eingesetzten Stellung in der Höhe der Öffnung 13 etwa von der Breite der Öffnung und darunter von grösserem Querschnitt.

Das Profil 6 hat auf die Form der Oberseite 16 der Siebelemente 2 keinen Einfluss, so dass die Oberseite 16 eben sein kann. Die in den Siebelementen 2 befindlichen Öffnungen für das Siebgut sind nicht dargestellt.

Die waagerechten Leisten 10 können an deren freien Enden nach unten hin rechtwinklig abgebogen sein und damit die Aussenseiten der U-Profile 12 teilweise umgreifen. Die Leisten 10 sind damit im Querschnitt L-förmig. In einer in Fig. 2 dargestellten

alternativen Ausführung weisen die freien Enden der Leisten 10 nach oben gerichtete Lippen 17 auf, die sich längs des Profils 6 erstrecken und gegen die Unterseite der Siebelemente 2 drücken.

Das in Fig. 3 dargestellte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich dadurch, dass der obere Bereich des Profils 6 nicht wie in Fig. 1 mehrere längs verlaufende waagerechte Zähne sondern nur einen einzigen zahnförmigen Vorsprung 7a jeweils zu beiden Seiten aufweist, der jeweils in einer entsprechenden Ausnehmung 8a an der Stirnseite des Siebelementes einliegt. Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 weisen die Profile an der Oberseite zwei längs verlaufende Nuten 18 auf, in die leistenförmige Vorsprünge 19 hineinragen, die an den Unterseiten 11 der Siebelemente 2 angeformt sind. Ferner können an den Unterseiten 11 weiter aussen jeweils noch lippenförmige Profile vorstehen, die das Profil 6 aussen umgreifen. Der zwischen den beiden Nuten 18 verbliebene und nach oben hin vorstehende Bereich des Profils 6 liegt, wie schon der obere Bereich des Profils 6 im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1, in rückspringenden Bereichen 5 der Stirnseiten der Siebelemente ein. Das Profil 6 nach Fig. 4 weist somit an Unterseite 2 längs gerichtete parallele Nuten 20 auf, in die die zwei freien Schenkel des U-Profils 12 hineinragen.

Entsprechend der in Fig. 5 dargestellten Ausführung kann das Profil 6 auch an der Längsseite eines Siebelementes angeformt sein, so dass nur an einer Seite des Profils sägezahnförmige Vorsprünge erforderlich sind. Diese Ausführungsform eignet sich auch besonders zur Befestigung von Siebelementen im Randbereich eines Siebbodens. Dies ist in Fig. 1 auf der linken Seite dargestellt. Der freie Rand des Siebelementes 2a ist hierbei zwischen einem unteren L-förmigen Profil 21 aus Stahl und einer oberen Kunststoffleiste 22 eingespannt. Statt dessen kann aber auch ein übliches Siebelement 2 am Rand des Siebbodens befestigt werden, wie dies auf der rechten Seite der Fig. 1 dargestellt ist. Hierzu wird ein halbes Profil 6 in einem halben Profil 12 rastend eingeschoben.

Eine weitere alternative Befestigungsweise der Siebelemente im Randbereich zeigt Fig. 6. Ein seitliches Kunststoffprofil 23 grösserer Höhe als Breite besitzt im unteren Bereich ein halbes angeformtes Profil 6, an dem ein übliches Siebelement 2 in derselben Weise eingerastet gehalten ist, wie dies in Fig. 1 auf der rechten Seite dargestellt ist. Hierdurch wird die Zahl der zu montierenden Teile verringert und die Seitenwand der Siebmaschine sicher geschützt.

Patentansprüche

1. Siebbelag mit nebeneinander angeordneten Siebelementen (2), die an einer tragenden Unterkonstruktion (12) durch zusätzliche Kunststoffprofile (6)

auswechselbar befestigt sind, wobei die Profile (6) zwei seitliche Ränder benachbarter Siebelemente halten und an ihrer Unterseite Vorsprünge (14) aufweisen, die an der Unterkonstruktion rastend befestigt sind, wobei die Siebelemente (2) die Profile (6) an der Oberseite vollständig überdecken, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Siebelemente (2) mit einem unteren, rückspringenden Bereich (5) ihrer Stirnseiten an den Profilen (6) formschlüssig rastend befestigt sind und daß die Vorsprünge (7) und Ausnehmungen (8) über die gesamte Länge des Profils (6) und über die gesamte Länge der Seitenränder des Siebelementes (2) laufen.

2. Siebbelag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich der Profile (6) die Oberseite (16) der Siebelemente (2) ohne Ausnehmungen und/oder Erhebungen stetig durchläuft.

3. Siebbelag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Profil (6) seitlich mindestens einen Vorsprung (7), insbesondere mindestens einen Zahn aufweist, der in einer entsprechend geformten Ausnehmung (8) der Stirnseite der Siebelemente (2) einliegt.

4. Siebbelag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge (7) und Ausnehmungen (8) so geformt sind, daß in Zugrichtung des Siebelementes (2) nach oben eine größere Kraft auf das Profil (6) übertragbar ist als in Druckrichtung nach unten.

5. Siebbelag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge (7) und Ausnehmungen (8) sägezahnförmig sind, wobei die zur Waagerechten steileren Flanken (9) der Vorsprünge (7) des Profils (6) der Siebelementenoberseite (16) zugewandt sind.

6. Siebbelag nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß oberhalb des Profils (6) die stirnseitigen Ränder zweier benachbarter Siebelemente (2) dicht aneinanderliegen.

7. Siebbelag nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß in einem Zwischenraum zwischen der Unterseite (11) der Siebelemente (2) und der Oberseite der Unterkonstruktion (12) am Profil (6) zu beiden Seiten eine Leiste (Lippe) (10) etwa waagerecht vorspringt, die die Oberseite der Unterkonstruktion (12) überdeckt.

8. Siebbelag nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß das freie Ende der Leiste (10) etwa L-förmig nach unten abgewinkelt ist und mit diesem Bereich den oberen Teil der Seitenwand des Profils (12) der Unterkonstruktion schützend übergreift, an dem das Kunststoffprofil (6) Halt findet.

9. Siebbelag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberseite der Leiste (10) am äußeren Rand eine nach oben vorstehende Lippe (17) bildet, die unter Spannung der Leiste (10) an der Unterseite (11) des Siebelementes (2) dichtend anliegt.

10. Siebbelag nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Profile (6) an der Oberseite zwei Ausnehmungen (18), insbesondere zwei längs des Profils laufende Nuten aufweisen, und daß in die eine Ausnehmung (18) bzw. Nut ein entsprechend geformter Vorsprung (19) an der Unterseite eines Siebelementes (2) und in die andere Ausnehmung (18) bzw. Nut ein entsprechend geformter Vorsprung (19) an der Unterseite des benachbarten Siebelementes (2) einrastet.

11. Siebbelag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die äußere senkrechte Seitenwand (24) der Nut (18) mit dem freien, nach unten abgewinkelten Ende der Leiste (10) fluchtet.

12. Siebbelag nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Profil (6) an der Unterseite zwei längsgerichtete parallele Nuten (20) aufweist, in die zwei freie Schenkel der Unterkonstruktion (12) einrasten.

13. Siebbelag nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Profil (6) von einem seitlich vorstehenden angeformten Bereich des benachbarten Siebelementes (2a), insbesondere eines am Rand des Siebbelages befindlichen Siebelementes (2a) gebildet ist.

14. Siebbelag nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Profil (6) von einem seitlich vorstehenden angeformten Bereich eines seitlichen Randteiles (23) des Siebbodens (1) gebildet ist.

Claims

1. Screen lining having screen elements (2) which are arranged alongside one another and are fastened interchangeably to a supporting substructure (12) by means of additional plastic profiles (6), the profiles (6) holding two lateral edges of neighbouring screen elements and having on their underside projections (14) which are fastened in a locking manner onto the substructure, the screen elements (2) completely covering the profiles (6) on the upper side, characterised in that the screen elements (2) are fastened in a positively locking manner to the profiles (6) by a lower, spring-back region (5) of their end faces and in that the projections (7) and recesses (8) run over the entire length of the profile (6) and over the entire length of the side edges of the screen element (2).

2. Screen lining according to Claim 1, characterised in that, in the region of the profiles (6), the upper side (16) of the screen elements (2) runs through continuously without recesses and/or elevations.

3. Screen lining according to Claim 1 or 2, characterised in that the profile (6) has laterally at least one projection (7), in particular at least one tooth, which lies in a correspondingly shaped recess (8) of the end face of the screen elements (2).

4. Screen lining according to Claim 3, characterised in that the projections (7) and recesses (8) are shaped in such a way that a greater force can be transferred to the profile (6) in the direction pulling the screen element (2) upwards than in the direction pressing downwards.

5. Screen lining according to Claim 4, characterised in that the projections (7) and recesses (8) are sawtooth shaped, the steeper flanks (9), with respect to the horizontal, of the projections (7) of the profile (6) facing the screen element upper side (16).

6. Screen lining according to one of the preceding claims, characterised in that, above the profile (6), the edges at the end faces of two neighbouring screen elements (2) lie closely one against the other.

7. Screen lining according to one of the preceding claims, characterised in that in an intermediate space between the underside (11) of the screen elements (2) and the upper side of the substructure (12) there projects approximately horizontally from both sides of the profile (6) a strip (lip) (10), which covers the upper side of the substructure (12).

8. Screen lining according to Claim 7, characterised in that the free end of the strip (10) is angled off downwards approximately in the form of an L and with this region extends in a protective manner over the upper part of the side wall of the profile (12) of the substructure on which the plastics profile (6) finds support.

9. Screen lining according to Claim 7 or 8, characterised in that the upper side of the strip (10) forms on the outer edge an upwardly protruding lip (17), which bears closely against the underside (11) of the screen element (2) when the strip (10) is tensioned.

10. Screen lining according to one of the preceding claims, characterised in that the profiles (6) have on the upper side two recesses (18), in particular two grooves running along the profile, and in that a correspondingly shaped projection (19) on the underside of a screen element (2) engages in the one recess (18) or groove and a correspondingly shaped projection (19) on the under side of the neighbouring screen element (2) engages in the other recess (18) or groove.

11. Screen lining according to Claim 10, characterised in that the outer vertical side wall (24) of the groove (18) is in alignment with the free, downwardly angled-off end of the strip (10).

12. Screen lining according to one of Claims 8 to 11, characterised in that the profile (6) has on the underside two longitudinally directed parallel grooves (20), into which two free limbs of the substructure (12) engage.

13. Screen lining according to one of the preceding claims, characterised in that the profile (6) is formed by a laterally protruding, formed-on region of the neighbouring screen element (2a), in particular of a screen element (2a) located at the edge of the screen lining.

14. Screen lining according to one of the preceding claims, characterised in that the profile (6) is formed by a laterally protruding, formed-on region of a lateral edge part (23) of the screen deck (1).

Revendications

1. Panneau de criblage avec des éléments de criblage (2) disposés les uns à côté des autres fixés de manière interchangeable à une structure inférieure (12) portante par des profilés (6) supplémentaires en matière plastique, les profilés (6) maintenant deux bords latéraux d'éléments de criblage voisins et présentant sur leur face inférieure des saillies (14) fixées par encliquetage à la structure inférieure, les éléments de criblage (2) recouvrant entièrement les profilés (6) sur la face supérieure, **caractérisé en ce que** les éléments de criblage (2) sont fixés par encliquetage et adhésion mécanique par une zone inférieure en retrait (5) de leurs faces avant aux profilés (6), et en ce que les saillies (7) et évidements (8) s'étendent sur la longueur totale du profilé et sur la longueur totale des éléments de criblage (2).

2. Panneau de criblage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** dans la zone des profilés (6), la face supérieure (16) des éléments de criblage (2) s'étend de manière continue sans évidements et/ou saillies.

3. Panneau de criblage selon les revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le profilé (6) présente latéralement une saillie (7) au moins, en particulier au moins une dent logée dans un évidement (8) de la face avant de l'élément de criblage (2).

4. Panneau de criblage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les saillies (7) et évidements (8) présentent une forme telle qu'une plus grande force peut être transmise au profilé (6) dans le sens de la traction vers le haut de l'élément de criblage (2) que dans le sens de sa compression vers le bas.

5. Panneau de criblage selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les saillies (7) et évidements (8) sont en forme de dents de scie, les flancs (9) plus raides par rapport à l'horizontale des saillies (7) du profilé (6) étant tournés vers la face supérieure (16) de l'élément de criblage (2).

6. Panneau de criblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au-dessus du profilé (6) les bords des faces avant de deux éléments de criblage (2) contigus sont étroitement adjacents.

7. Panneau de criblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une baguette (10) (lèvre) qui recouvre la face supérieure de la structure inférieure (12) fait saillie du profilé (6) sensiblement horizontalement des deux côtés dans un espace intermédiaire entre la face inférieure (11) de l'élément de criblage (2) et la face supérieure de

la structure inférieure (12).

8. Panneau de criblage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'extrémité libre de la baguette (10) est recourbée sensiblement vers le bas en forme de L et recouvre, par cette zone la partie supérieure de la paroi latérale du profilé de la structure inférieure (12) sur laquelle est arrêté le profilé en matière plastique (6) en la protégeant.

9. Panneau de criblage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la face supérieure de la baguette (10) forme sur son bord extérieur une lèvre (17) en saillie vers le haut, qui est en appui de manière étanche sur la face inférieure (11) de l'élément de criblage (2) sous la pression de la baguette (10), qui est en appui de manière étanche sur la face inférieure (11) de l'élément de criblage (2) sous la pression de la baguette (10).

10. Panneau de criblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les profilés (6) présentent sur leur face supérieure deux évidements (18), en particulier deux rainures s'étendant longitudinalement sur le profilé, et qu'une saillie (18) ou rainure de forme adéquate (19) est encliquetée sur la face inférieure d'un élément de criblage (2), et qu'une saillie (19) ou rainure de forme adéquate est encliquetée sur la face inférieure de l'élément de criblage contigu (2).

11. Panneau de criblage selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** la paroi latérale verticale (24) extérieure de la rainure (18) est en alignement avec l'extrémité libre recourbée vers le bas de la baguette (10).

12. Panneau de criblage selon l'une des revendications 8 à 11, **caractérisé en ce que** le profilé (6) présente, sur sa face inférieure, deux rainures parallèles (20) orientées longitudinalement dans lesquelles s'encliquettent dans deux jambes libres de la structure inférieure (12).

13. Panneau de criblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le profilé (6) est formé par un secteur en saillie latéralement et formé de l'élément de criblage contigu (2a), en particulier d'un élément de criblage situé au bord du panneau de criblage.

14. Panneau de criblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le profilé (6) est formé par une zone formée en saillie latérale d'une partie de bordure latérale (23) du fond à tamis

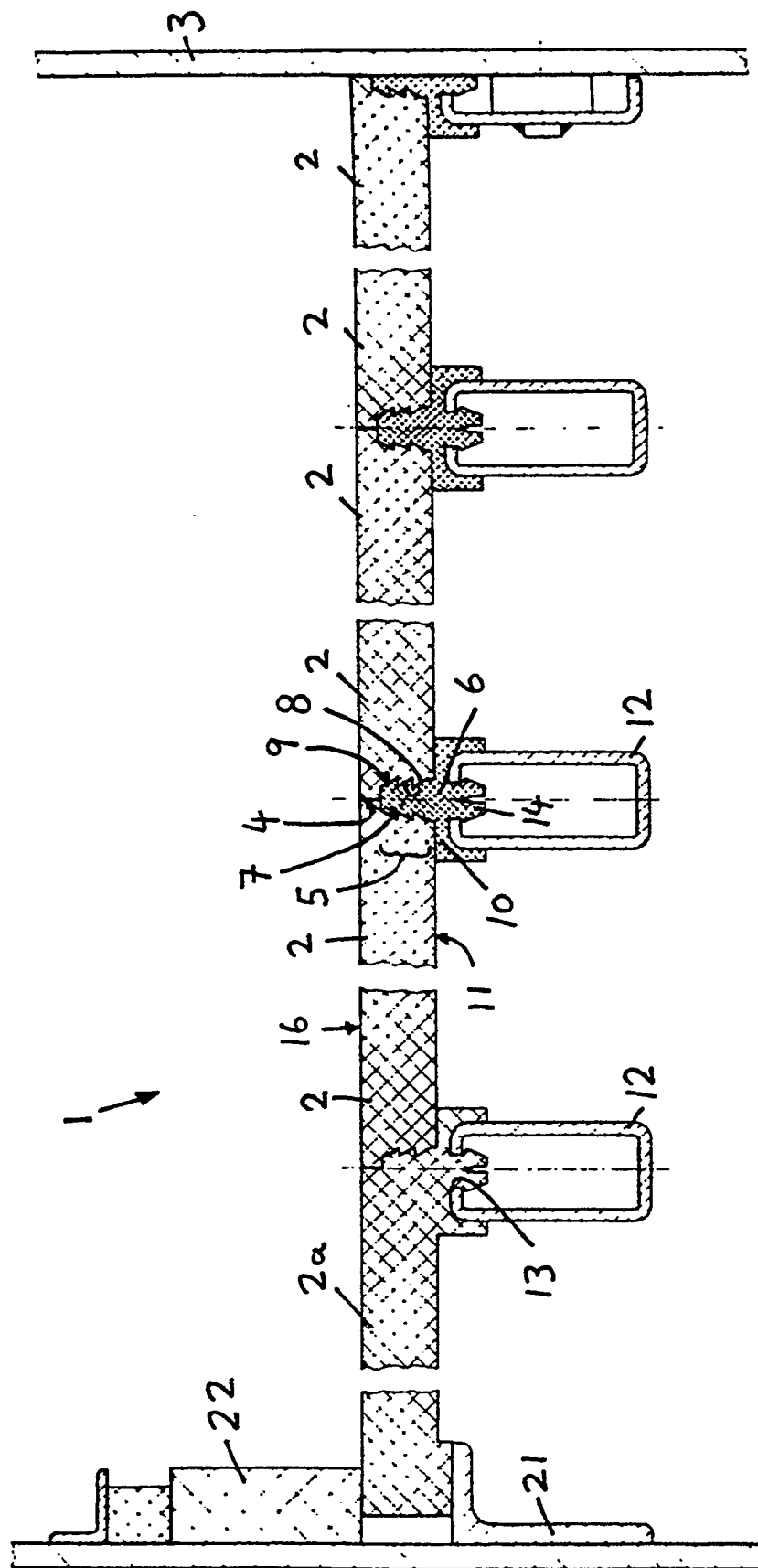


Fig. 1

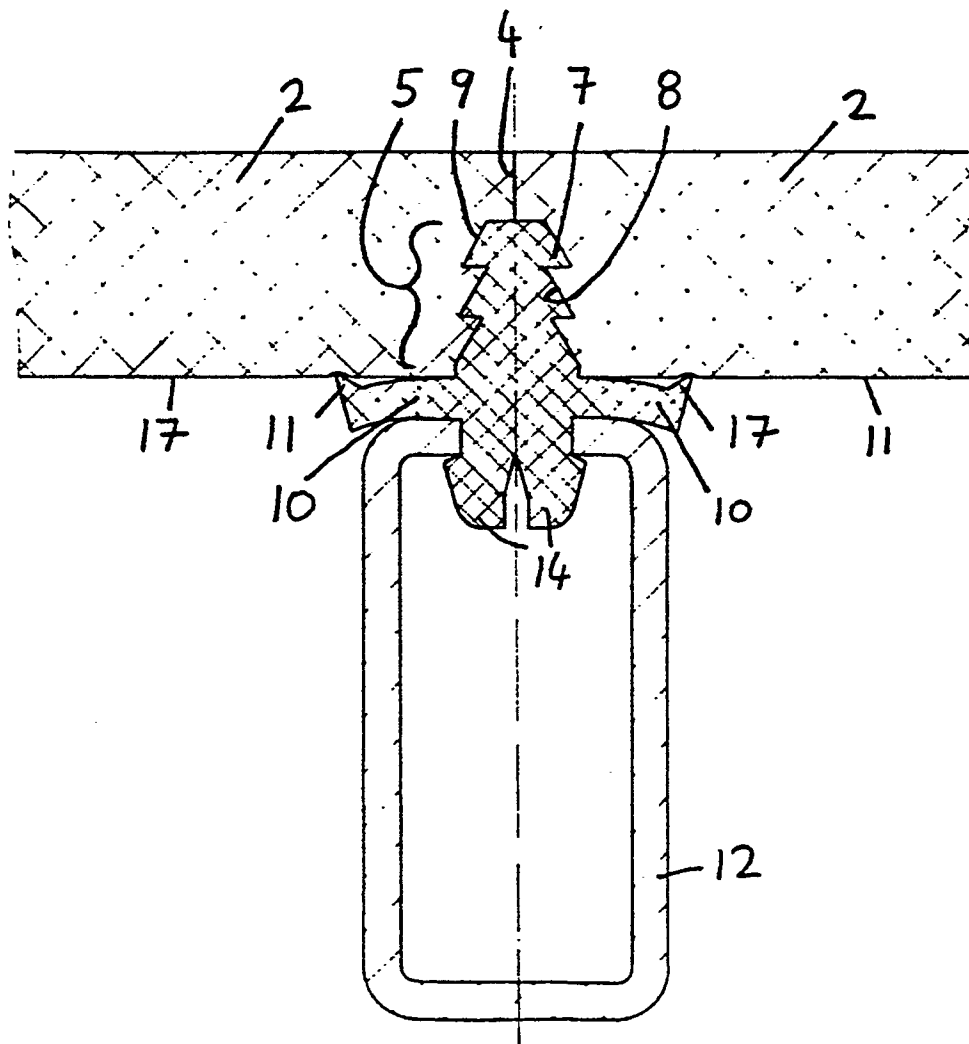


Fig. 2

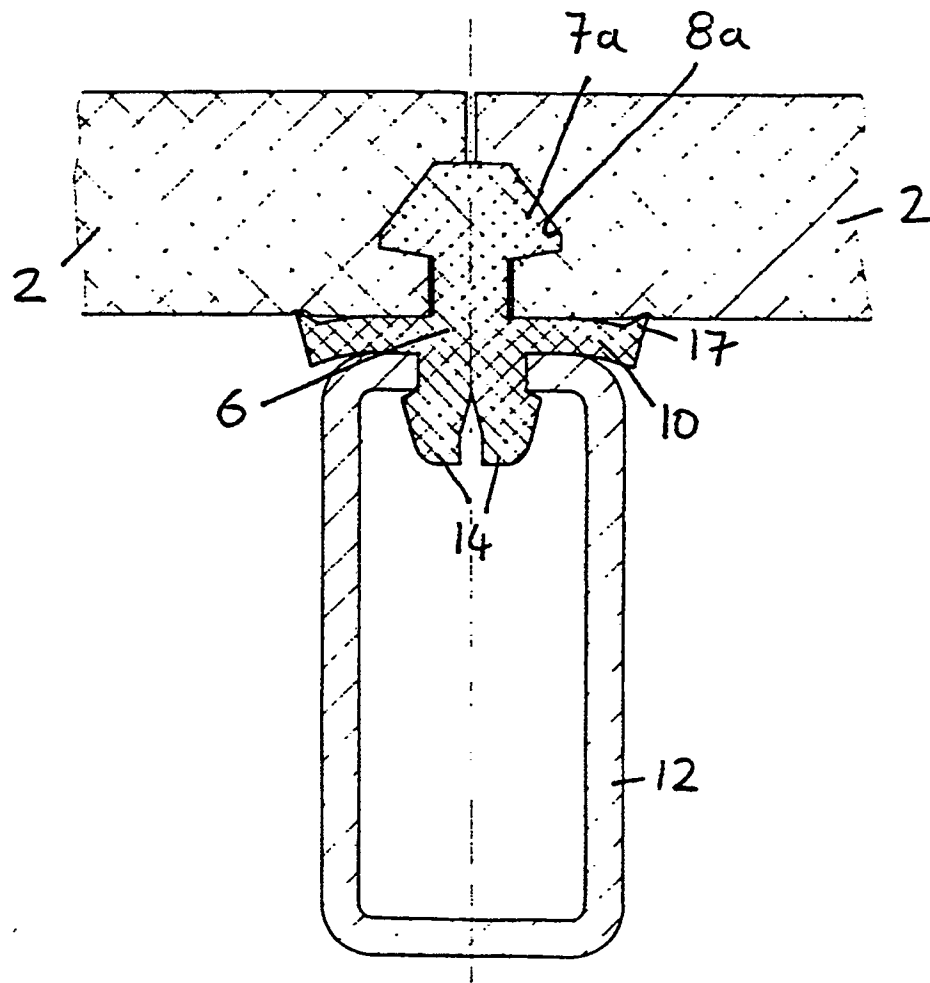


Fig. 3

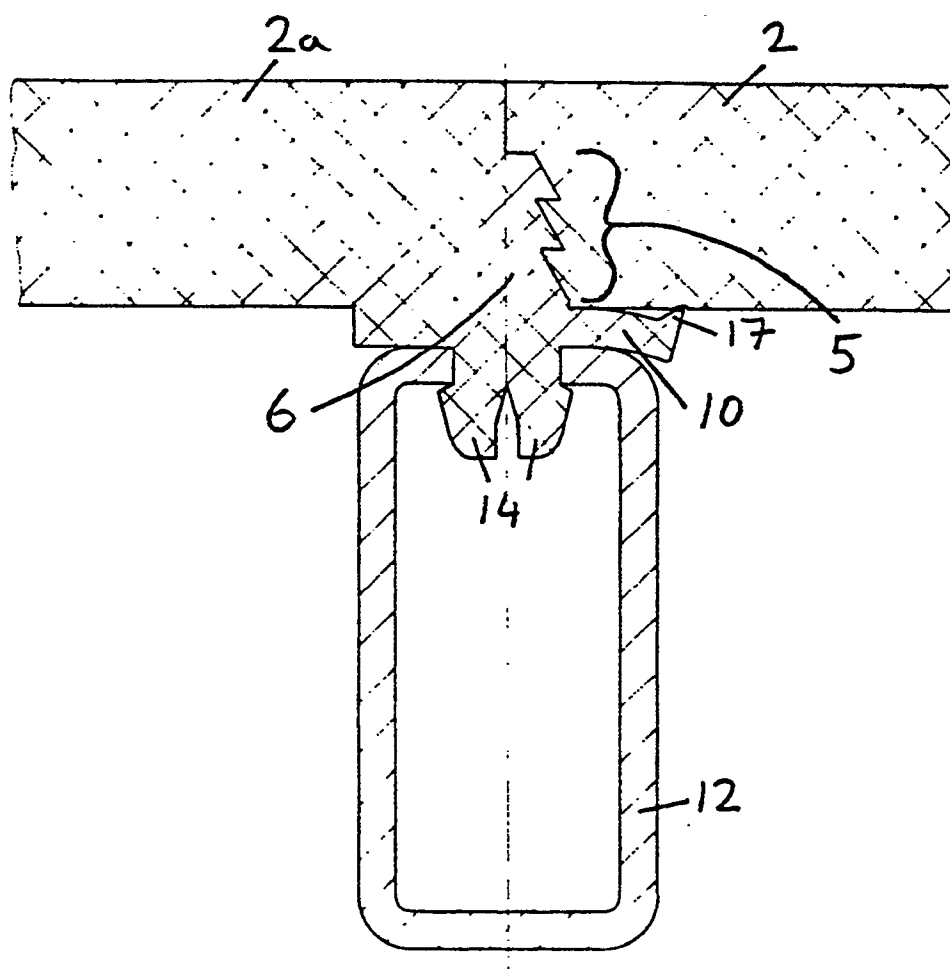


Fig. 5

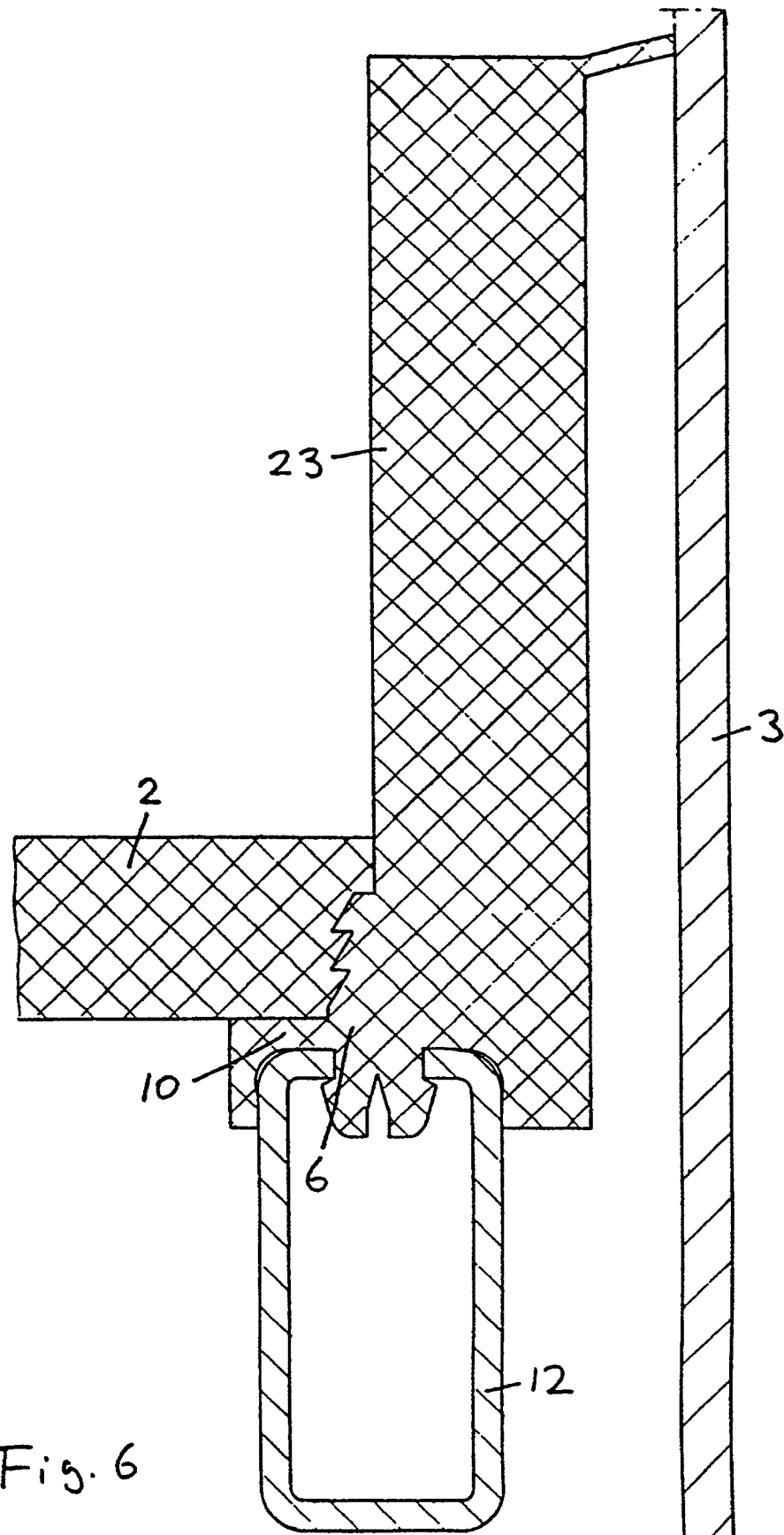


Fig. 6